

© УСОВИЧ А.К., 2013

УНИФИКАЦИЯ КРИТЕРИЕВ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВЫХ СИСТЕМ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

УСОВИЧ А.К.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,
кафедра анатомии человека

Резюме. В работе показаны унифицированные для студентов младших курсов различных факультетов критерии оценки их компетенций при изучении анатомии человека. Отработанные на кафедре анатомии человека УО «ВГМУ» составляющие учебного и творческого рейтинга направлены на приобретение клинически ориентированных компетенций, начиная с 1 семестра обучения. Принцип получения рейтинговой оценки за каждый вид учебной и творческой деятельности студента основан на умножении оценки за эту работу на соответствующий коэффициент. При этом на младших курсах предложено минимизировать оценку за присутствие на учебных занятиях, выставляя максимальную оценку за активную работу с препаратами на нем.

Ключевые слова: критерии оценки компетенций, балльно-рейтинговая система, анатомия человека.

Abstract. Unified criteria for the students of different faculties used to evaluate junior students' competencies while studying human anatomy are shown in this research. The components of educational and creative rating worked out at the Chair of Human Anatomy are directed at obtaining clinically oriented competencies beginning with the 1st semester of training. The principle of obtaining rating estimation for each kind of educational and creative activity of a student is based on multiplication of the mark received for a certain work by a corresponding factor. It was suggested to minimize the rating for attending practical classes by junior students, on the other hand maximum grades are given for their active work with preparations at the lessons.

Keywords: criteria for evaluation of competencies, credit-rating system, human anatomy.

При любых образовательных системах результаты учебных достижений студентов выражаются в их оценке. На основе данных контроля оценка должна учитывать результативность всех

видов учебно-познавательной деятельности студентов, характеризовать полноту и качество усвоения знаний, сознательность их усвоения, стимул для успешной работы обучаемого. Оценка даёт основание для определённых педагогических и административных мер, принимаемых по отношению к обучаемому [1]. Перешедшая из советской системы образования четырёхбалльная оценочная шкала при существенно возросших наборах в вузы не в полной мере отражала реальный уровень знаний,

Адрес для корреспонденции: 210023, г.Витебск, пр-т Фрунзе, 27, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кафедра анатомии человека. Раб.тел.: 8 (0212) 60-14-41, e-mail: vitebsk-anatom@mail.ru – Усович Александр Константинович.

практических навыков и умений, которые в деятельности практического врача имеют решающее значение. Самостоятельная работа студентов во внеурочное время, написание докладов, оформление рефератов, выступление на заседаниях научного студенческого кружка, изготовление препаратов и т.д. оставались без должной оценки [9]. Поэтому на первом этапе реформы образовательной системы Беларуси в 2003 г была введена 10-балльная оценочная шкала в вузах.

В вузах Европы и США результаты учебной деятельности студентов оцениваются только посредством балльно-рейтинговой системы, основанной на наборе и последующем суммировании баллов всех видов учебной деятельности студентов по дисциплине, в семестре, за весь период обучения. Советская система контроля качества в последние годы, при больших наборах в вузы стран СНГ, не способствует активной, ритмичной самостоятельной учебной работе студентов и все более отстает от современных требований подготовки высококвалифицированных специалистов [1]. И вузы постсоветских государств, в том числе и Беларуси, с разной интенсивностью переходят на балльно-рейтинговую систему оценки результатов учебной деятельности студентов [4, 6, 8].

Основные цели введения балльно-рейтинговой системы: стимулирование повседневной систематической работы студентов; снижение роли случайностей при сдаче экзаменов и/или зачетов; повышение состязательности в учебе, заменяющее усреднение категории студентов оценкой реального места, которое занимает студент среди сокурсников в соответствии со своими успехами; исключение возможности протектирования не очень прилежных (неспособных) студентов; обеспечение академической мобильности обучающихся и конкурентоспособности выпускников на международном рынке образовательных услуг. Индивидуальный рейтинг, заработанный студентами в ходе изучения дисциплины, не только позволяет выявить уровень их подготовки и ранжировать их по

уровню знаний, но также является одним из важнейших факторов индивидуализации обучения и активизации самостоятельной работы студентов [10].

По своей сущности балльно-рейтинговая система – накопительная. Опыт резкого перехода к этой системе в вузах Восточной Европы и СНГ показал, что простое ее копирование невозможно. Всё упирается в мотивированность получения знаний и систему обучения на довузовском этапе. В университетах Европы и США мотивированность получения знаний значительно выше. В этих вузах студент не задаётся мыслью о необходимости той или иной учебной дисциплины для его будущей профессии. Выпускник с низким рейтингом не найдет работу по специальности. Суть университетского образования, в отличие от школьного, – самостоятельная учёба, а преподаватель выступает в роли консультанта и оценителя результатов обучения. Поэтому основное количество баллов студент получает за посещение занятий, на каждом из которых он повышает свой образовательный уровень, затем идёт оценка за коллоквиумы и экзамен. В отличие от школьного учителя, который учит, преподаватель вуза помогает учиться. Результат обучения в школе выражается оценкой, полученной на каждом уроке. В классах высшей ступени американских и европейских школ акцентировано формирование творческой самостоятельности в получении знаний. Во многие вузы СНГ вынужденно перенесена система опросов и оценивания на учебных занятиях, ввиду того, что в постсоветских странах студенты, особенно младших курсов, которых на занятиях не опрашивают по теме, в основном ещё не мотивированы на регулярное углубленное изучение материала каждой темы. Обусловлено это ещё и адаптационными кризисами, переживаемыми студентами первого года обучения [5].

На переходном этапе к болонскому процессу в вузах должна внедряться простая накопительная система баллов по всем видам учебной деятельности студента на каждом занятии по дисциплине, а не сред-

няя за семестр. При этом цена просто посещения занятия должна быть несущественной. Высокий набор в вузы постсоветских стран показал наличие большого процента студентов, которые «присутствуя, отсутствуют на занятии».

По какому типу рейтинговой системе удобнее работать – решение кафедры и вуза. Рамочная и открытая рейтинговые системы имеют свои плюсы и минусы [4]. Важно, чтобы рейтинговая система помогала преподаванию и обучению и была понятна обучающимся и преподавателям. По существующей в Беларуси системе оценки учебной деятельности все результаты рейтинга или компетенций обучающегося в конечном итоге переводятся в оценку, составляемую в экзаменационную ведомость и зачётную книжку.

Использование рейтинговых систем в вузах СНГ показало, что, если рейтинговая оценка учебной деятельности студента исчисляется в целых числах и при длительных курсах дисциплины может доходить до тысяч баллов, набор нерадивым студентом даже 100-200 баллов расценивается им как достаточный результат, требующий положительной оценки. Вот почему на первом этапе внедрения рейтинговой системы оценки мы считаем необходимость утверждения критериев оценки знаний по всем аспектам учебной работы студента при изучении дисциплины. При этом мы считаем неправомерным учёт в рейтинге только положительных оценок от 4 до 10. Раз уж принята в образовательной системе Беларуси 10-балльная оценочная система, нельзя приравнивать отказ от ответа (0) от попытки некоторого понимания материала темы (3).

Придя на каждую кафедру, студент должен знать критерии оценки знаний, положение о рейтинговой оценке изучения дисциплины. Поэтому на информационном стенде кафедры мы вывешиваем утверждённые ректором критерии, по которым будет работать данный курс. К формированию критериев оценки должен применяться разносторонний подход. Так легче понять обучающемуся и препода-

вателю различия между рядом стоящими оценками. Например, при изучении дисциплины «анатомия человека» в УО ВГМУ приняты нижепредставленные различия критериев между оценками 10 и 9 (табл. 1).

Так же мы детализируем различия между всеми рядом стоящими оценками, в том числе и в нижней части шкалы между минимальной удовлетворительной оценкой 4 и неудовлетворительной оценкой 3, неудовлетворительными 3, 2, 1.

Период изучения дисциплины «анатомия человека» – самый протяжённый по времени в медицинском университете (3 семестра). Для первокурсника это очень сложный предмет. Изучить эту дисциплину можно только на соответствующих препаратах. Поэтому главным в рейтинговой оценке мы считаем именно умение демонстрировать свои знания на анатомических препаратах.

Проводя тестирование входное, рубежное, итоговое, мы также переводим их результаты в оценку. Поскольку за положительный результат тестирования в нашем университете принято 70% и более мы разбили результаты на 10-балльную шкалу оценок. Нет правильных ответов – 0, 20% и менее правильных ответов – 1, 40% и менее правильных ответов – 2, 41-69% правильных ответов – 3, 70-74% правильных ответов – 4, 75-79% правильных ответов – 5, 80-84% правильных ответов – 6, 85-89% правильных ответов – 7, 90-94% правильных ответов – 8, 95-99% правильных ответов – 9, 100% правильных ответов – 10.

Рейтинговые оценки различны по факультетам. Изучение дисциплины проводится в медицинских вузах с акцентом на каждую из врачебных специальностей. Так, на лечебном факультете по учебному плану на протяжении 3-х семестров предусмотрено чтение 25 лекций и проведение 73 лабораторных занятий. Из них 9 – это итоговые (контрольные) занятия по модулю (рубежный контроль). Поэтому весь материал по анатомии человека изучается по темам в рамках 64 занятий. Если тестированием можно охватить всех студентов на занятии, то обстоятельно опросить по

Таблица 1

Различия критериев между оценками «10» и «9»

10 баллов	9 баллов
<ul style="list-style-type: none"> - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, <i>а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы</i>, демонстрация органов и структур, изученных ранее и изучаемых в рамках данной темы, деталей их строения на препаратах, муляжах, рентгенограммах, томограммах; - точное использование научной латинской и русской (английской) терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; - <i>безупречное</i> владение анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем), техникой препарирования; умение работать с негатоскопом, по алгоритму читать рентгенограммы, томограммы; - <i>выраженная</i> способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; - умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку, <i>использовать научные достижения других дисциплин</i>; - умение графически (схематически) изобразить основные этапы развития органов и систем организма, формирование аномалий и уродств, знать основные причины их возникновения; - <i>творческая</i> самостоятельная работа на лабораторных занятиях, <i>элективах</i> и при самоподготовке к занятиям, <i>участие в НИРС, УИРС по проблемам анатомии</i>, активное участие в групповых обсуждениях, отсутствие нарушений деонтологических и санитарно-гигиенических правил работы с анатомическими препаратами, высокий уровень культуры исполнения заданий. 	<ul style="list-style-type: none"> - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, демонстрация органов и структур, изученных ранее и изучаемых в рамках данной темы, деталей их строения на препаратах, муляжах, рентгенограммах, томограммах; - точное использование научной латинской и русской (английской) терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; - владение анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем), техникой препарирования; умение работать с негатоскопом, по алгоритму читать рентгенограммы, томограммы; - способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации <i>в рамках учебной программы</i>; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; - умение ориентироваться в <i>основных</i> теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку; - умение графически (схематически) изобразить основные этапы развития органов и систем организма, формирование аномалий и уродств, знать основные причины их возникновения; - самостоятельная работа на лабораторных занятиях и при самоподготовке к занятиям, активное участие в групповых обсуждениях, отсутствие нарушений деонтологических и санитарно-гигиенических правил работы с анатомическими препаратами, высокий уровень культуры исполнения заданий.

препаратам всю группу затруднительно. Поэтому считаем правильным учитывать в итоговом рейтинге результаты половины лучших оценок за демонстрацию знания препаратов. Устный ответ с демонстрацией на препарате – это обучающий приём

приобщения к профессии, грамотное изложение медицинской терминологии в обычной речи.

Расчёт рейтинга осуществляется путем умножения каждого присутствия на лекции (занятии) и оценки за вид деятель-

ности на соответствующий коэффициент. Так, за посещение занятия мы выставаем коэффициент 0,06. Входное тестирование – умножение оценки на 0,01, оценка за знание препаратов – оценка, умноженная на 0,08. Всего «идеальный студент» может набрать максимальное количество баллов по результатам рубежного контроля 77,5. Для автоматизации всех расчётов рейтинга нами разработана компьютерная программа, работающая в среде Microsoft Excel. На каждого поступившего студента в папке «рейтинг» заведена таблица, куда заносятся только суммарные цифры оценок за все виды учебной деятельности, а в каждой графе формула автоматически переводит эти данные в рейтинговую оценку. За пропущенное учебное занятие студент не получит 0,06 балла.

Студент 1 курса только адаптируется к системе медицинского образования. Осмысление важности качественного изучения сложной науки «анатомии человека», приходит к нему постепенно. Поэтому, если студент в 3 семестре имеет желание и чувствует себя способным повысить свой рейтинг по разделам 1 курса, мы считаем возможным, в отличие от коллег [2], предоставить ему такую возможность. Ведь в подготовке врача и любого другого специалиста важен конечный результат.

Творческий рейтинг студента, не являющийся обязательным для студента, может включать следующие виды его деятельности, связанной с анатомией: регулярность внеаудиторной самостоятельной работы могут дать студенту до 1 балла (при еженедельной самоподготовке по препаратам) (T_1); подготовка реферата по вопросам развития и аномалий развития систем организма и органов и зачитывание его на занятии в группе – 0,5 балла (T_2); изготовление учебного анатомического препарата – до 3 баллов (T_3); изготовление учебной таблицы формата A1 – до 0,5 балла (T_4); изготовление музейного анатомического препарата – до 10 баллов (T_5); подготовка мультимедийной презентации в программе PowerPoint по одной из лекционных тем, содержащей не менее 50 слайдов, 30

изображений и 5 страниц текста – до 2 баллов за каждую презентацию (T_6); участие в заседаниях СНО кафедры – 0,5 балла (T_7); выступление на заседаниях СНО кафедры: с реферативным докладом – 0,5 балла (T_8); выступление на заседаниях СНО кафедры: с докладом по результатам собственного исследования – 2 балла за один доклад (T_9); выступление с докладом на научной конференции с последующей его публикацией в виде тезисов или статьи в сборнике – 4 балла за один доклад или статью (T_{10}); оформление работы на Республиканский смотр-конкурс студенческих научных работ – 10 баллов за 1 работу (T_{11}).

Для студентов, обучающихся по специальности «стоматология» или какой-то другой, рейтинговые системы сходны, но отражают специфические критерии, особенно в творческом рейтинге. Для стоматологического факультета мы считаем очень важным умение моделировать зубные ряды. Все виды деятельности, представленные как творческий рейтинг, направлены на углубление изучения дисциплины «анатомия человека», и поэтому правомочно суммирование всех их результатов. Мы считаем неправильным ограничение максимального балла творческого рейтинга какими-то рамками. Если один и тот же одарённый и старательный студент сможет проявить себя и получить результат по всем вариантам творческого (в нашем случае профессионального) рейтинга, он и должен получить максимальный балл. Он, как никто другой, подходит под критерий отличника. При этом баллы творческого рейтинга студенту выставляет не преподаватель группы, а заведующий кафедрой или ответственный за раздел работы кафедры, в рамках которого студент претендует на баллы творческого рейтинга.

Рейтинг дисциплины (Р) мы рассчитываем как сумму составляющих с учётом веса: $P = Ax0,06 + (Bx0,06 - Vx0,03) + Gx0,01 + Dx0,06 + E*0,4 + Jx0,2 + T(T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + T_6 + T_7 + T_8 + T_9 + T_{10} + T_{11})$, где А – количество посещённых лекций; В – количество посещённых лабораторных занятий; В – количество опозданий на ла-

бораторные занятия; Г– сумма оценок за входное тестирование на лабораторных занятиях; Д– сумма текущих оценок за работу на лабораторных занятиях; Е– сумма оценок на итоговых занятиях (коллоквиумах по модулям); Ж– оценка за экзаменационное тестирование; Т– творческий рейтинг.

К экзамену у нас на лечебном факультете допускается студент, не имеющий пропусков лекций и лабораторных занятий без уважительных причин, имеющий положительные оценки (4 и выше) по всем 9-и итоговым занятиям, зачёты за 3 семестра и суммарном рейтинг $P \geq 33$.

После изучения дисциплины полученные баллы рубежного рейтинга переводятся в 10-балльную систему (табл. 2).

При желании студента, набравшего рубежный рейтинг 68 баллов и выше, мы предлагаем академической комиссии университета освободить его от практического и устного этапов экзамена с выставлением оценки рубежного рейтинга (9 – 10). Итоговый рейтинг – это средняя оценка, полученная в результате суммирования рубежного рейтинга ($R_{руб}$), оценки, полученной студентом на экзамене при устном собеседовании (У) и за практические умения (П). Эта оценка выставляется в зачетную книжку. $R_{итог} = (R_{руб} + П + У) : 3$.

Дополнительным элементом сведения к минимуму «человеческого фактора» при оценке знаний студента, особенно сейчас, когда в вузах Беларуси введён под-

счёт рейтинга преподавателя, мы исключаем приём экзамена преподавателем, который выпускал студента на экзамен, на что обращают внимание исследователи применения рейтинговых систем [6]. Кроме этого, экзаменатор не знает рубежного рейтинга экзаменуемого студента. Он выставляет ему (обязательно согласовав с экзаменуемым) только оценки за устный ответ и практические умения на экзамене. Эти оценки заносятся в компьютерную базу. И затем компьютер выводит итоговую оценку. Перекрёстный опрос студентов способствует выявлению недоработки преподавателя в группе, объективизации оценки уровня знаний студентов и исключению выделения среди них «своих и чужих».

У студентов старших и особенно выпускных курсов существенно выше мотивированность обучения, и поэтому акценты в рейтинговых системах для них могут и должны отличаться от систем для первокурсников [8].

Таким образом, на переходном этапе белорусских вузов к болонской системе мы считаем необходимым отработать четкие оценочные критерии для каждого балла, акцентировать в оценочной системе результатов учебной деятельности студентов их мотивированность на регулярную, систематическую учёбу. Достигнув этой цели, мы сможем перевести наши вузы на классическую балльно-рейтинговую оценочную систему, в которой при-

Таблица 2

Перевод баллов рубежного рейтинга в 10-ти балльную шкалу

Рубежный рейтинговый балл	Оценка по 10-балльной системе
75 и выше	10
68-74	9
61-67	8
53-60	7
47-52	6
41-46	5
35-40	4

существование на занятиях будет подразумевать систематическое повышение уровня профессиональных компетенций обучающегося.

Литература

1. Блинов, А.Н. Влияние балльно-рейтинговой системы оценки учебной работы студентов на качество подготовки специалистов / А.Н. Блинов. – Высшее образование сегодня. – 2010. – №1. – С. 23-24.
2. Генералов, И.И. Управление качеством обучения студентов на кафедре клинической микробиологии ВГМУ с использованием рейтинговой системы / И.И. Генералов, И.В. Зубарева, Т.Ф. Беренштейн и др. // Вестник ВГМУ, 2009. – т. 8, № 4. – С. 174-177.
3. Крих, С.Б. Рейтинговые системы: принципы и логика моделирования / С.Б. Крих. – Высшее образование сегодня. – 2010. – № 11. – С. 83-89.
4. Лазаренко, В.А. Рейтинговая система в Курском государственном медицинском университете // В.А. Лазаренко, А.И. Конопля, Т.А. Олейникова, Н.И. Панкова, А.И. Овод // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 10. – С. 17-20.
5. Мирзаянова, Л.Ф. Адаптационные кризисы, переживаемые студентами первого года обучения / Л.Ф. Мирзаянова // Адукацыя і выхаванне. – 2006. – № 11. – С. 49-57.
6. Михайлов, О. «Подводные камни» рейтинговой системы / О. Михайлов // Высшее образование в России. – 2008. – № 8. – С. 29-34.
7. Полуян, Ю.С. Рейтинговая оценка знаний студентов лечебного факультета по госпитальной хирургии / Ю.С. Полуян, М.Г. Сачек, А.В. Бледнов и др. // Вестник ВГМУ, 2010. – т. 9, №1. – С. 187-191.
8. Сазонов, Б.А.. Балльно-рейтинговые системы оценивания знаний и обеспечение качества учебного процесса / Б.А. Сазонов // Высшее образование в России. – 2012. – № 6. – С. 28-40.
9. Стельникова, И.Г. Рейтинговая оценка познавательной деятельности студента / И.Г. Стельникова, А.В. Безденежных, А.Г. Кочетков // Морфология. – 2009. – т. 135, № 1. – С. 67-69.
10. Шевлюк, Н.Н. Система рейтингового контроля знаний и умений как фактор управления самостоятельной работой студентов на кафедре гистологии медицинского вуза / Н.Н. Шевлюк, А.А. Стадников // Морфология, 2004. – т. 126, №5. – С. 78-79.

Поступила 29.01.2013 г.

Принята в печать 04.03.2013 г.

Сведения об авторах:

Усович А.К. – д.м.н., заведующий кафедрой анатомии человека УО «ВГМУ».